

**Ministerul Educației, Cercetării și Inovării**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**  
**REZOLVARE**

1. Deoarece  $6 \leq 2x - 1 \leq 8 \Rightarrow 7 \leq 2x < 9 \Rightarrow x \in \left[ \frac{7}{2}, \frac{9}{2} \right] \cap \mathbb{Z} \Rightarrow x = 4$ .
2.  $f(x) = y \Rightarrow x^2 - 6x + 5 = -4 \Rightarrow x = 3$ , deci dreapta intersectează graficul funcției  $f$  în punctul de coordonate  $(3, -4)$ .
3. Condiție:  $x > 3$ . Deoarece  $x - 3 = 1 \Rightarrow x = 4$ .
4. Cu elementele mulțimii  $\{1, 2, 3, 4\}$  se pot forma  $4^2 = 16$  numere de două cifre.
5.  $\overrightarrow{OM} = \frac{\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB}}{2} = \frac{3\vec{i} + \vec{j}}{2} = \frac{3}{2}\vec{i} + \frac{1}{2}\vec{j}$ . Coordonatele vectorului  $\overrightarrow{OM}$  sunt  $\left( \frac{3}{2}, \frac{1}{2} \right)$ .
6.  $\sin 120^\circ = \sin(180^\circ - 60^\circ) = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ .